

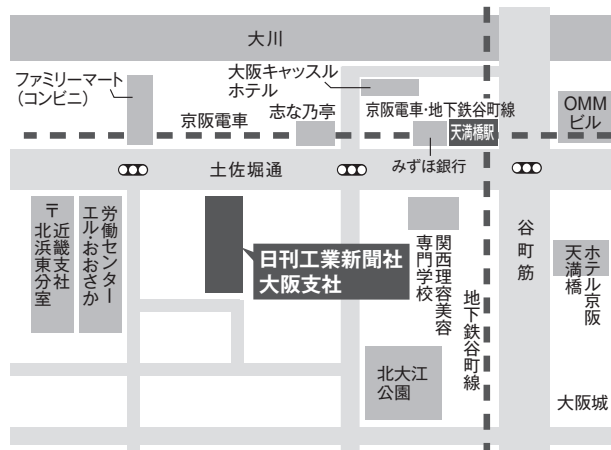
CAD/CAMのための 切削加工の基礎

日時 2021年8月18日(水) 10:00~17:00 (9:30 受付開始、休憩 12:30~13:30)

会場 日刊工業新聞社 大阪支社 セミナー会場 大阪市中央区北浜東 2-16

受講料 44,000円 (資料含む、消費税込) ※同時複数人数のお申し込みは2人目から39,600円
※追加申込の際は備考欄に「複数割引適用希望」とご記載ください。
(記載が無い場合は通常料金のご請求となる場合がございます。予めご了承ください)

大会会場 (日刊工業新聞社 大阪支社10階)
大阪市中央区北浜東2-16 TEL:06(6946)3382



*天満橋駅(京阪電車、地下鉄谷町線)下車徒歩3分
■新大阪駅から地下鉄御堂筋線(新大阪→淀屋橋)北側出口 乗換、
京阪電車(淀屋橋→天満橋)西改札口
■大阪駅から地下鉄谷町線(東梅田→天満橋)北側2番出口
※会場には受講者用の駐車場がありません。必ず最寄りの公共交通機関でご来場ください。

セミナー申込を検討中の皆さまへ

新型コロナウイルス感染症に伴うセミナー開催及び対応について、弊社WEB
サイトにてご確認ください。

<https://corp.nikkan.co.jp/seminars/view/3693>

受講にあたり

開催決定後、受講票並び請求書をご郵送いたします。

申込者が最少催行人数に達していない講座の場合、開催を見送りとさせていただきます。
(担当者より一週間前を目途にご連絡致します。)

お申し込み方法

ホームページ (<https://corp.nikkan.co.jp/seminars/search>) または、
下記申込書をご記入のうえFAXにてお申し込みください。

受講料

セミナー開催日1週間前までに銀行振込にてお支払いください。
振込手数料は貴社でご負担願います。

キャンセルポリシー

開催日1週間前までの受付とさせていただきます。1週間前までにご連絡がない
場合はご欠席の方もキャンセル料として受講料全額を頂きます。

申込・問合せ

日刊工業新聞社 総合事業局 セミナー事業部
TEL 03 (5644) 7222 FAX 03 (5644) 7215

受講 申込書

8/18 CAD切削

お申し込みは

<https://corp.nikkan.co.jp/seminars/search>

会社名	フリガナ	業 種	
氏 名	フリガナ	TEL	
	部署・役職	FAX	
所在地	〒	E-mail	※今後、E-mailによるご案内を希望しない方は <input type="checkbox"/>
備考			

個人情報の取り扱いについて

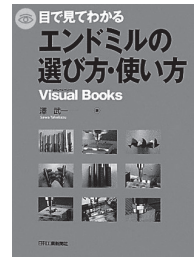
ご登録いただいた情報は日刊工業新聞社が細心の注意を払い、展示会・セミナー・サービス等、各種ご案内を送らせていただくことを目的に利用させていただきます。
なお、宛先変更・配信停止をご希望の際は右記までご連絡ください。【ご連絡先】日刊工業サービスセンター 情報事業部 nkmail01@nikkansc.co.jp

No.212018

開催主旨

CAD/CAMは使いやすく、便利になり、切削加工を知らなくても（実際の加工作業を知らなくても）NCプログラムが作れるようになっていきます。しかし、何事も知らないよりは知っていた方がよく、知識は広いに越したことはありません。本セミナーは切削加工の原理、切削条件の設定、切削工具の種類、工作機械の構造という切削加工の基礎からCAMを作成するとき（実務）の注意点について基本から学びます。本セミナーはCAD/CAMを扱われている人をはじめ、これから旋盤加工。フライス加工をはじめの方（職種転換・配置転換も含む）、初心者の方、職歴5年目程度の方の学び直しにも最適です。

※当セミナーを受講される方には、受講者特典としまして、講師著書『目で見てわかる エンドミルの選び方・使い方 (Visual Books)』（日刊工業新聞社）を、当日無料進呈します。



講師

芝浦工業大学大学院 機械工学専攻 臨床機械加工研究室 教授
博士（工学）、ものづくりマイスター、1級技能士

澤 武一 氏

【略歴】	2004年 国家検定1級技能士取得（機械加工職種、機械保全職種） 2005年 熊本大学大学院修了 博士（工学） 2020年 芝浦工業大学 教授
【専門分野】	切削加工、研削加工、技能教育
【作品】	日刊工業新聞社 教育用映像ソフト 「金属切削の基礎 上巻、下巻」「旋盤加工の基礎 上巻、下巻」「チップの選び方 上巻、下巻」 「フライス加工の基礎 上巻、下巻」「研削加工の基礎 上巻、下巻」「ドリルの選び方 上巻、下巻」 「工具研削の基礎 上巻、下巻」全7巻
【書籍】	「トコトンやさしいNC旋盤の本」「トコトンやさしいマシニングセンタの本」「トコトンやさしい切削工具の本」 「トコトンやさしい旋盤の本」「わかる！使える！マシニングセンタ入門」「わかる！使える！作業工具・取付具入門」 「目で見てわかるエンドミルの選び方・使い方」「目で見てわかるスローアウェイチップの選び方・使い方」 「目で見てわかるドリルの選び方・使い方」 全25冊 いずれも日刊工業新聞社から発行

プログラム

1. 切削加工の原理

- ・切削点で生じている現象
（高速カメラ映像を使った加工現象の解説）
- ・切削力と切削抵抗
（切削工具はたわむ、びびる）
- ・切削速度と工具寿命の関係
- ・切削熱と工具摩耗の関係

2. 切削条件の設定

- ・回転数と切削速度の関係
- ・送り量と送り速度の関係
- ・切込み深さ

3. 切削工具の種類

- ・切削工具の材質
（高速度工具鋼、超硬合金、サーメットなど）
- ・旋削チップの種類と使い分け

- ・ドリルの種類と使い分け
- ・正面フライスの種類と使い分け
- ・エンドミルの種類と使い分け

4. CAMを作成するときの注意点

- ・NC工作機械の構造と仕組み
- ・アップカットとダウンカットの違いと特性
- ・表面粗さと形状精度
- ・理論粗さと実際の粗さ
（誤差が発生する要因）
- ・切りくず処理と対策
- ・工具摩耗と欠損
- ・運動軸の速度と加速度
- ・同期誤差
- ・運動誤差の仕組み
- ・工程集約の考え方